FASE DI MONTAGGIO

PER IL MONTAGGIO DEL PONTEGGIO LE ATTREZZATURE DA UTILIZZARE SONO:
1. SCALE;
2. UTENSILI MANUALI: MARTELLO, CHIAVI INGLESI, CHIAVI DINAMOMETRICHE, ECC.;
3. UTENSILI ELETTRICI: TRAPANI PERFORATORI (PER ANCORAGGI A MURO).

PRIMA DI ESEGUIRE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO OCCORRONO LE SEGUENTI VERIFICHE:
1. VERIFICARE LA SOLIDITÀ E LA PLANARITÀ DEL PIANO DI APPOGGIO, IL BUONO STATO DEGLI ELEMENTI METALLICI COSTITUENTI IL PONTEGGIO, SPECIALMENTE DEGLI INCASTRI E DEGLI SNODI; NEL CASO SI UTILIZZINO IMPALCATI METALLICI SI DOVRÀ INOLTRE VERIFICARE IL PERFETTO FUNZIONAMENTO DI TUTTI I DISPOSITIVI DI AGGANCIO;
2. CONTROLLARE LO STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI PREFABBRICATI SCARTANDO QUELLI NON IDONEI. LA VERIFICA DEL PONTEGGIO DEVE ESSERE CONDOTTA DAL CAPO CANTIERE UTILIZZANDO LA SCHEDA DI VERIFICA IN ALLEGATO AL PRESENTE DOCUMENTO;
3. VERIFICARE LA VERTICALITÀ DEI MONTANTI DEL PONTE TRAMITE LIVELLO O FILO A PIOMBO. TRACCIARE IL PERIMETRO LUNGO IL QUALE DOVRÀ SVILUPPARSI IL PONTEGGIO, TENENDO IN CONSIDERAZIONE GLI EVENTUALI OGGETTI DELLA COSTRUZIONE CHE SI DOVRÀ REALIZZARE E QUINDI LA NECESSITÀ DI INSTALLARE I PARAPETTI VERSO LA COSTRUZIONE. SE IL PONTEGGIO DOVESSE ESSERE POSIZIONATO AD UNA DISTANZA SUPERIORE AI 30 CM DALL'EDIFICIO, INDIVIDUARE I PUNTI SICURI PER L'ANCORAGGIO DEI DISPOSITIVI ANTICADUTA, (CHE POSSONO ANCHE ESSERE GLI ELEMENTI STABILI DEL PONTEGGIO STESSO) E PROGRAMMARE IL PERCORSO DI LAVORO IN SICUREZZA PER EVITARE CADUTE DELL'OPERAIO).

IN OGNI EVENTUALE CONDIZIONE DI PERICOLO E DI NON CONFORMITÀ RILEVATA NON È PERMESSO ESEGUIRE ALCUN LAVORO.

NOTA: DURANTE LA FASE DI STOCCAGGIO DEL MATERIALE PRIMA DEL MONTAGGIO, ANDRANNO ESEGUITE TUTTE LE VERIFICHE PRELIMINARI SULLO STATO DI CONSERVAZIONE, PROVVEDENDO A SCARTARE IMMEDIATAMENTE TUTTI GLI ELEMENTI CHE PRESENTANO CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE E USURA TALI DA COMPROMETTERNE LA RESISTENZA.

L'APPOGGIO DEL PONTEGGIO DEVE AVVENIRE SECONDO LE SEGUENTI ISTRUZIONI:
- IL PIANO D'APPOGGIO DEVE OFFRIRE GARANZIE SUFFICIENTI DI RESISTENZA DUREVOLE, DA VERIFICARE PRELIMINARMENTE;
- LA RIPARTIZIONE DEL CARICO SUL PIANO D'APPOGGIO DEVE ESSERE REALIZZATA A MEZZO DI BASETTE CON L'INTERPOSIZIONE DI ELEMENTI ATTI A RIPARTIRE IL CARICO SUL PIANO D'APPOGGIO IN MODO DA NON SUPERARNE LA RESISTENZA UNITARIA; DETTI ELEMENTI DEVONO OFFRIRE RESISTENZE SUFFICIENTI ALL'AZIONE DELLE BASETTE;

NEL CORSO DEL MONTAGGIO DEL PONTEGGIO SI DEVONO COSTANTEMENTE VERIFICARE:
- LA DISTANZA TRA IL PONTEGGIO E LA STRUTTURA, IN MODO DA ASSICURARE, SEGUENDO IL DISEGNO ESECUTIVO, LA COSTRUZIONE DI IMPALCATI ACCOSTATI ALL'OPERA;
- LA VERTICALITÀ DEI MONTANTI;
- L'ORIZZONTALITÀ DEI CORRENTI E DEI TRAVERSI;
- L'ASSETTO OPERATIVO DEI DISPOSITIVI DI COLLEGAMENTO;
- IL CORRETTO INSERIMENTO E LA CORRETTA ROTAZIONE DEL DISPOSITIVO DI COLLEGAMENTO ASSIALE DEI TELAI (SPINE);
- LA CORRETTA POSIZIONE DEL DISPOSITIVO DI BLOCCAGGIO DEGLI ATTACCHI PER CORRENTI DIAGONALI E TELAI DI PARAPETTO;
- IL RISPETTO DELLE DISTANZE ORIZZONTALI E VERTICALI PREVISTE DAL DISEGNO ESECUTIVO;
- LA MESSA IN OPERA DEGLI ANCORAGGI, DELLE DIAGONALI IN VISTA ED IN PIANTA, SEGUENDO IL NORMALE PROGREDIRE DEL MONTAGGIO DEL PONTEGGIO ED IN CONFORMITÀ AI DISEGNI ESECUTIVI.

DURANTE LA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI, CHE VERRÀ ESEGUITA CON UNA CARRUCOLA - MUNITA DI FERMO DI SICUREZZA. TUTTO IL PERSONALE NON ADDETTO ALLE LAVORAZIONI NON DEVE TROVARSI NELLE AREE SOTTOSTANTI.

IL MONTAGGIO DEVE ESSERE EFFETTUATO NEL SEGUENTE ORDINE:
1. SI CONTROLLA L'EFFICIENZA DEI PIANI DI APPOGGIO E LA RESISTENZA DEGLI ELEMENTI DI RIPARTIZIONE DEL CARICO;
2. VIENE ESEGUITO IL TRACCIAMENTO DELLA STRUTTURA;
3. VENGONO POSTI IN OPERA I TELAI DI BASE;
4. VIENE ATTUATO IL PRIMO ORIZZONTAMENTO; SI METTONO QUINDI IN OPERA GLI ANCORAGGI E CONTEMPORANEAMENTE SI PROCEDE AL CONTROLLO DELLA VERTICALITÀ DEI MONTANTI;
5. SI PROSEGUE NEL MONTAGGIO.

01 IL MONTAGGIO DEL PONTEGGIO DEVE ESSERE ESEGUITO PER FASCE ORIZZONTALI DAL BASSO VERSO L'ALTO, RISPETTANDO SCRUPOLOSAMENTE LE INDICAZIONI CONTENUTE NEI DISEGNI PROGETTUALI, IN PARTICOLARE PER QUANTO RIGUARDA LA POSIZIONE DEGLI ANCORAGGI A PARETE.

02 OGNI PIANO DI PONTEGGIO DEVE ESSERE ANCORATO ALLA STRUTTURA IN PROSSIMITÀ DELLA SCALA DI ACCESSO UTILIZZATA PER ACCEDERE AI PIANI DURANTE LE FASI DI MONTAGGIO E DI SMONTAGGIO.

E' NECESSARIA LA PRESENZA DEL CAPO CANTIERE E/O DEL CAPO SQUADRA, QUALE PREPOSTO PER I PONTEGGI.

03 DOPO AVER ESEGUITO IL TRACCIAMENTO, OCCORRE POSIZIONARE IL PRIMO IMPALCATO PREVIA POSA DELLE TAVOLE IN LEGNO RIPARTITRICI DEI CARICHI. ATTENZIONE: È NECESSARIA LA PRESENZA DEL CAPO CANTIERE E/O DEL CAPO SQUADRA.

04 POSIZIONARE LE BASETTE REGOLABILI SU UNA TAVOLA DI RIPARTIZIONE IN LEGNO DELLO SPESSORE DI ALMENO 5 CM. DOVE È NECESSARIO OCCORRERÀ REALIZZARE RIPORTI E/O COMPATTAZIONE DEL TERRENO DI APPOGGIO, UTILIZZANDO ALLO SCOPO MATERIALE INERTE: SABBIA E GHIAIA E UNA MACCHINA COSTIPATRICE.

05 POSIZIONARE I TELAI, MONTANDO I CORRENTI E LE DIAGONALI, VERIFICANDO LE QUOTE RISULTANTI E AGENDO SULLE BASETTE REGOLABILI.

06 PROSEGUIRE NELLA POSA DI TUTTI I RESTANTI TELAI ALLA QUOTA DI TERRA.

07 POSIZIONARE I PIANI DI CALPESTIO IN METALLO.

08 DOPO CHE IL PIANO DEL PONTEGGIO È STATO ASSESTATO ED È IN BOLLA, REALIZZARE GLI ANCORAGGI ALLA PARETE E/O ALLA STRUTTURA DEL MANUFATTO.

09 FISSARE LE BASETTE CON CHIODI IN ACCIAIO ALLA TAVOLA IN LEGNO.

10 POSIZIONARE LA SEGNALETICA DI SICUREZZA.

11 DAL PIANO INFERIORE, MONTARE I PARAPETTI DEL PIANO SUPERIORE (ANCHE SUL TELAIO DI TESTATA). SUCCESSIVAMENTE ESEGUIRE:
1. LA POSA DEI TELAI DELLA SECONDA CAMPATA;
2. LA POSA DEL PARAPETTO DELLA SECONDA CAMPATA;
3. LA POSA DELLA TAVOLA FERMAPIEDE DELLA SECONDA CAMPATA.

AL TERMINE DEL MONTAGGIO DELLA SECONDA CAMPATA, PROSEGUIRE SULLE ALTRE CAMPATE.

12 TERMINATO IL MONTAGGIO DEI PARAPETTI (ANCHE DEI PARAPETTI DI TESTATA) SI PUO' SALIRE AL PIANO SUPERIORE PER IL MONTAGGIO DEI TELAI.

13 MONTARE I TELAI DELLA SECONDA CAMPATA.

14 PROCEDERE AL MONTAGGIO DEL PONTEGGIO PER FASCE ORIZZONTALI.

15 DAL PIANO INFERIORE, MONTARE I PARAPETTI DEL PIANO SUPERIORE (ANCHE SUL TELAIO DI TESTATA).

16 DOPO CHE I DUE TELAI CON I PARAPETTI SONO STATI MONTATI, REALIZZARE L'ANCORAGGIO ALLA PARETE E/O ALLA STRUTTURA DEL MANUFATTO.

ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI DPI

PER LE ATTIVITÀ DI MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO I LAVORATORI DEVONO INDOSSARE I SEGUENTI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:
- CASCO CON SOTTOGOLA;
- SCARPE DI SICUREZZA;
- GUANTI PER RISCHI MECCANICI.

SE I LAVORATORI SONO ESPOSTI AL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO, PER ESEMPIO DURANTE IL MONTAGGIO DELLE MANTOVANE, DOVRANNO INDOSSARE L'IMBRAGATURA DI SICUREZZA CON FUNE DI TRATTENUTA (L=1,50 METRI), GANCIO E DISSIPATORE DI ENERGIA (ATTENZIONE: IL DISSIPATORE VA UTILIZZATO DOPO I 6 METRI DI ALTEZZA).

NEL CASO SI ADOTTI L'ANCORAGGIO CON GOLFARE OCCORRE INDOSSARE ANCHE I SEGUENTI ULTERIORI DPI:
- CUFFIE DI PROTEZIONE PER L'UDITO;
- OCCHIALI DI PROTEZIONE DEGLI OCCHI;
- MASCHERA DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE CON FILTRO FFP2 NEL CASO DELLA FORATURA E CON FILTRO AA PER VAPORI ORGANICI PER LE ATTIVITÀ DI USO DELLA RESINA DI FISSAGGIO.

19

NOTE

Nota 01 DURANTE L'USO DELL'ARGANO (A MANO E/O ELETTRICO) IL LAVORATORE DEVE INDOSSARE LA CINTURA DI SICUREZZA CON LA FUNE DI TRATTENUTA FISSATA, TRAMITE IL MOSCHETTONE, AL TELAIO DEL PONTEGGIO. LA CARRUCOLA UTILIZZATA E' DOTATA DI UN DISPOSITIVO DI BLOCCO CHE INTERVIENE SIA IN SALITA SIA IN DISCESA.

Nota 02 E' VIETATO LAVORARE SENZA INDOSSARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI.

Nota 03 IN PRESENZA DI LAMPIONI E/O SCATOLE DI DERIVAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI E DI ILLUMINAZIONE SI DEVE:
☐ METTERE FUORI TENSIONE ED IN SICUREZZA LE PARTI ATTIVE PER TUTTA LA DURATA DEI LAVORI.
☐ POSIZIONARE OSTACOLI RIGIDI CHE IMPEDISCANO L'AVVICINAMENTO ALLE PARTI ATTIVE.

Nota 04 E' VIETATO QUALSIASI DEPOSITO, ECCETTO QUELLO TEMPORANEO DEI MATERIALI ED ATTREZZI NECESSARI AI LAVORI SUI PIANI DEL PONTEGGIO.

AL TERMINE DELLA FASE DI MONTAGGIO

VERIFICARE, PRIMA DI INIZIARE I LAVORI, LA SOLIDITÀ E LA PLANARITÀ DEL PIANO DI APPOGGIO ED IL BUONO STATO DEGLI ELEMENTI METALLICI COSTITUENTI IL PONTEGGIO, SPECIALMENTE DEGLI INCASTRI E DEGLI SNODI.

SI DOVRÀ INOLTRE VERIFICARE IL PERFETTO FUNZIONAMENTO DI TUTTI I DISPOSITIVI DI AGGANCIO E DI ANCORAGGIO.

CONTROLLARE LO STATO DI EFFICIENZA DEGLI ELEMENTI MONTATI E DELL'INTERA STRUTTURA.

LA VERIFICA DEL PONTEGGIO DOPO IL MONTAGGIO DEVE ESSERE CONDOTTA DAL CAPO CANTIERE UTILIZZANDO LA "SCHEDA DI VERIFICA" DEL PONTEGGIO IN ALLEGATO AL PRESENTE DOCUMENTO".

LE SCHEDE DI VERIFICA DEVONO ESSERE CONSERVATE IN CANTIERE E MESSE A DISPOSIZIONE DEGLI ORGANI DI CONTROLLO.

FASE DI SMONTAGGIO

20 LO SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO DEVE ESSERE ESEGUITO PER FASCE ORIZZONTALI, DALL'ALTO VERSO IL BASSO E PIANO PER PIANO DI PONTEGGIO.

21 GLI ANCORAGGI AL MURO DEVONO ESSERE SMONTATI, QUANDO SI INTERVIENE SUL PIANO DA SMONTARE. E' VIETATO SMONTARE GLI ANCORAGGI DEI PIANI SOTTOSTANTI AL PIANO DI CALPESTIO DURANTE LE FASI DI SMONTAGGIO.

22 DAL PIANO INFERIORE, SMONTARE I PARAPETTI DEL PIANO SUPERIORE.

23 E' VIETATO GETTARE DALL'ALTO GLI ELEMENTI SMONTATI.

FASE DI TRASFORMAZIONE

1. È VIETATO ESEGUIRE MODIFICHE AL PONTEGGIO.
2. È VIETATO SMONTARE GLI ANCORAGGI.
3. È VIETATO SMONTARE GLI APPOGGI A TERRA.
4. È VIETATO SMONTARE LE DIAGONALI IN PIANTA E IN FACCIATA.

SE PER ESIGENZE LAVORATIVE RISULTA NECESSARIO ESEGUIRE LO SMONTAGGIO DI UN ELEMENTO DI PROTEZIONE, QUALE PARAPETTO, TAVOLA FERMAPIEDE E/O INTAVOLATO, PREVIA AUTORIZZAZIONE, IL LAVORO VA SVOLTO DAI SOLI PONTEGGIATORI MUNITI DEI NECESSARI DPI.

I PONTEGGIATORI INCARICATI DOVRANNO INDOSSARE LA CINTURA DI SICUREZZA ANCORATA AD UN PUNTO FISSO DEL TELAIO SOTTOSTANTE.

I LAVORI POSSONO ESSERE SVOLTI SOLO SOTTO LA DIRETTA VIGILANZA DI UN PREPOSTO.

I NOMINATIVI DEI LAVORATORI AUTORIZZATI E DEL PREPOSTO SONO RIPORTATI NEL PRESENTE DOCUMENTO.

COLLEGAMENTI

IL PIANO DI CALPESTIO DEVE ESSERE FISSATO IN MODO DA IMPEDIRE LO SCIVOLAMENTO DELLE TAVOLE.

OGNI ANGOLO E' REALIZZATO CON DUE DIFFERENTI PONTEGGI, OGNUNO DI ESSI DEVE ESSERE ANCORATO - IN MODO INDIPENDENTE - ALLA FACCIATA.

E' VIETATO UTILIZZARE PANNELLI ARMO E/O MATERIALE EQUIVALENTE!

I COLLEGAMENTI DEI PONTEGGI: ANGOLI, E COLLEGAMENTI IN PIANO VERRANNO REALIZZATI IN CONFORMITÀ AI PARTICOLARI COSTRUTTIVI RIPORTATI NEL PRESENTE DOCUMENTO:
- ☐ FIG.______ PER ANGOLO NORD;
- ☐ FIG.______ PER ANGOLO SUD;
- ☐ FIG.______ PER ANGOLO EST;
- ☐ FIG.______ PER ANGOLO OVEST;
- ☐ FIG.______ PER ANGOLO (DESCRIVERE) ______;
- ☐ FIG.______ PER ANGOLO (DESCRIVERE) ______.

PARTICOLARI

24 L'ULTIMO PIANO DI CALPESTIO DEVE GARANTIRE UN'EFFICACE PROTEZIONE DEI LAVORATORI. E' POSSIBILE AVERE ALTEZZE DEL PARAPETTO PARI O SUPERIORE A 1 MT PURCHE' I MONTATI SIANO EFFICACEMENTE CONTROVENTATI E GARANTISCONO UNA BUONA SOLIDITA' AL PARAPETTO COSI' REALIZZATO.

25

26 LA DISTANZA TRA IL PIANO DI CALPESTIO E IL MURO NON DEVE ESSERE SUPERIORE AI 20 CM. NEL CASO SI RENDA NECESSARIO AVERE DISTANZE MAGGIORI REALIZZARE DEI PIANI A SBALZO DIRETTAMENTE ANCORATI STRUTTURALMENTE AL MONTANTE VERTICALE A MEZZO DI SAETTE REALIZZATE CON TUBI E GIUNTI.

27 IL CARICO DEL PONTEGGIO SARÀ EFFETTUATO UTILIZZANDO IL MATERIALE E LE METODICHE PREVISTE NEL LIBRETTO DI ISTRUZIONI E USO DEL PONTEGGIO FORNITO DAL FABBRICANTE. IN OGNI CASO, OGNI SINGOLO PIEDE DI APPOGGIO SARÀ MUNITO DI BASETTA IN ACCIAIO E TAVOLA RIPARTITRICE IN LEGNO SPESSORE 5 CM E LARGHEZZA 20 CM (MINIMA).

28 LA POSTAZIONE DELL'ARGANO REALIZZATA SU PONTEGGIO DOVRÀ RISPETTARE LE PRESCRIZIONI SOPRA INDICATE. SOLLEVARE I CARICHI CON L'AUSILIO DI IMBRAGATURE A FUNE E/O CATENE CERTIFICATE. E' VIETATO L'USO DEL FILO DI FERRO PER IMBRAGARE I CARICHI DA MOVIMENTARE. NON PASSARE E/O SOSTARE SOTTO I CARICHI SOSPESI.

29 AL PIEDE DEL PONTEGGIO DEVE ESSERE POSIZIONATA UNA TAVOLA RIPARTITRICE IN LEGNO DELLO SPESSORE DI 5CM. FISSARE LE BASETTE CON CHIODI IN ACCIAIO ALLA TAVOLA IN LEGNO.

ANCORAGGIO DEL PONTEGGIO

IL PONTEGGIO DEVE ESSERE EFFICACEMENTE ANCORATO ALLA COSTRUZIONE SECONDO QUANTO RIPORTATO NEGLI SCHEMI TIPO DELL'AUTORIZZAZIONE MINISTERIALE. UN ANCORAGGIO EFFICACE DEVE ESSERE POSIZIONATO IN CORRISPONDENZA DEL NODO TRAVERSO MONTANTE DEL PONTEGGIO E SOPRATTUTTO DEVE COLLEGARSI A PARTI RESISTENTI DELL'OPERA FISSA.

QUANDO SI MONTANO SUL PONTEGGIO TELONI O CARTELLONI PUBBLICITARI OPPURE SI PREVEDE LA COSTRUZIONE DI PONTEGGI AVENTI SCHEMI DIVERSI DA QUELLI AUTORIZZATI È NECESSARIO RICHIEDERE L'INTERVENTO DI UN PROFESSIONISTA ABILITATO CHE DOVRÀ REALIZZARE UNO SPECIFICO PROGETTO ESECUTIVO E QUINDI PREVEDERE GLI OPPORTUNI ANCORAGGI.

LA CASISTICA DEGLI ANCORAGGI PREVISTI È LA SEGUENTE:

30 ANCORAGGIO "A TASSELLO ED OCCHIELLO" DETTO ANCHE A GOLFARE, REALIZZATO PRATICANDO UN FORO DI OPPORTUNO DIAMETRO NELLA PARETE SERVITA ED INSERENDOVI UN TASSELLO (CHIMICO O AD ESPANSIONE) CON ANELLO METALLICO NEL QUALE SI INFILA UN PEZZO SPECIALE GIUNTATO CON IL PONTEGGIO.

31 ANCORAGGIO "A CRAVATTA", REALIZZATO TRAMITE TUBI COLLEGATI TRA LORO AL PONTEGGIO E ALL'OPERA ASSERVITA MEDIANTE GIUNTI ORTOGONALI.

32 ANCORAGGIO "AD ANELLO", REALIZZATO CON UN TONDINO AD U ANNEGATO NELLA PARETE O SALDATO ALL'ARMATURA INTERNA DELLA PARETE.

33 ANCORAGGIO "A TASSELLO ED OCCHIELLO" DETTO ANCHE A GOLFARE, REALIZZATO PRATICANDO UN FORO DI OPPORTUNO DIAMETRO NELLA PARETE SERVITA ED INSERENDOVI UN TASSELLO (CHIMICO O AD ESPANSIONE) CON ANELLO METALLICO NEL QUALE SI INFILA UNO SPEZZONE DI TUBO DA PONTEGGIO GIUNTATO CON IL PONTEGGIO MEDESIMO.

C

LA SUPERFICIE DI ANCORAGGIO RISULTA ESSERE:
☐ VERTICALE; ☐ INCLINATA.

E LA TIPOLOGIA DI SUPERFICIE È DI:
☐ CEMENTO ARMATO (STRUTTURA); ☐ CEMENTO ARMATO (PARETE PIENA);
☐ IN MURATURA (PARETE PIENA); ☐ IN STRUTTURA METALLICA;
☐ ALTRO (DESCRIVERE) ______

GLI ANCORAGGI UTILIZZATI SONO DEL TIPO:
☐ A TASSELLO ED OCCHIELLO (vedi fig.30); ☐ A CRAVATTA (vedi fig.31);
☐ AD ANELLO (vedi fig.32); ☐ A TASSELLO ED OCCHIELLO (GOLFARE) CON TUBO (vedi fig.43);
☐ CON PEZZO SPECIALE.

MANTOVANE PARASASSI

IN CORRISPONDENZA DEI LUOGHI DI TRANSITO O STAZIONAMENTO DI MEZZI E PERSONE DEVE ESSERE SISTEMATO, ALL'ALTEZZA DEL SOLAIO DI COPERTURA DEL PIANO TERRENO, UN IMPALCATO DI SICUREZZA (MANTOVANA) A PROTEZIONE CONTRO LA CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO.

LA MANTOVANA AVRÀ LE CARATTERISTICHE INDICATE DAL COSTRUTTORE COSÌ COME RIPORTATE NELLO SCHEMA DI MONTAGGIO DI CUI AL LIBRETTO DI ISTRUZIONE E USO DEL PONTEGGIO FORNITO DAL FABBRICANTE.

34 IL MONTAGGIO DELLA MANTOVANA E, AL TERMINE DEI LAVORI, LO SMONTAGGIO DELLA STESSA DEVE AVVENIRE SEMPRE CON IL LAVORATORE CHE INDOSSA LA CINTURA DI SICUREZZA CON LA FUNE DI TRATTENUTA FISSATA TRAMITE IL MOSCHETTONE AL TELAIO DEL PONTEGGIO.

35 IL PRIMO ELEMENTO DI PROTEZIONE DELLA MANTOVANA DEVE ESSERE MONTATO STANDO ALL'INTERNO DEL PONTEGGIO, PROTETTO DAL PARAPETTO, MA SEMPRE CON LA FUNE DI TRATTENUTA AGGANCIATA ALLA STRUTTURA DELL'OPERA PROVVISIONALE.

36 SOLO DOPO AVER FISSATO IL PRIMO ELEMENTO DI PROTEZIONE AL TELAIO DELLA MANTOVANA PER IL MONTAGGIO DEI SUCCESSIVI ELEMENTI IL LAVORATORE PUÒ LAVORARE STANDO DALLA PARTE ESTERNA DEL PARAPETTO, MA DEVE ESSERE AGGANCIATO ALLA STRUTTURA DELL'OPERA PROVVISIONALE TRAMITE LA FUNE DI TRATTENUTA.

ISTRUZIONI OPERATIVE IN CASO DI VENTO

LE ATTIVITÀ DI MONTAGGIO, DI TRASFORMAZIONE E DI SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO SI POSSONO ESEGUIRE SOLO CON VENTO DI CLASSE 4 O INFERIORE (BOLLINO VERDE).
E' VIETATO CON SITUAZIONE DI VENTO TESO, VENTO FRESCO E VENTO FORTE (BOLLINO ROSSO).

BOLLINO	CLASSE	DESCRIZIONE	VELOCITA' DEL VENTO (m/sec)	CARATTERISTICHE A TERRA
verde	0	BONACCIA	0 - 0,2	IL FUMO SALE VERTICALMENTE, LE FOGLIE SONO IMMOBILI
	1	BAVA DI VENTO	0,3 - 1,5	IL FUMO INCOMINCIA A PIEGARSI
	2	BREZZA LEGGERA	1,6 - 3,3	LE BANDIERE INIZIANO A MUOVERSI E SI PUÒ SENTIRE IL VENTO SULLA FACCIA
	3	BREZZA FRESCA	3,4 - 5,4	LE BANDIERE LEGGERE SONO TESE, LE FOGLIE SONO IN CONTINUO MOVIMENTO
	4	VENTO MODERATO	5,5 - 7,9	I RAMI PIÙ LEGGERI SI PIEGANO, SI ALZA LA POLVERE
rosso	5	VENTO TESO	8 - 10,7	GLI ALBERI PIÙ GIOVANI SONO AGITATI DAL VENTO, GLI ALTRI SI MUOVONO
	6	VENTO FRESCO	10,8 - 13,8	SI MUOVONO I RAMI DELLE PIANTE PIÙ GROSSE
	7	VENTO FORTE	13,9 - 17,1	GLI ALBERI SONO SBATTUTI, CAMMINARE CONTRO IL VENTO DIVENTA FATICOSO

LA TABELLA E' TRATTA DALLA TABELLA DI CONVERSIONE DEI VENTI NELLA SCALA DI BEAUFORT

DESCRIZIONE DEI LAVORI

G

IL PONTEGGIO, OGGETTO DEL PRESENTE PI.M.U.S., È NECESSARIO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI DI ______

CHE VERRANNO REALIZZATI ALL'INTERNO DEL CANTIERE ______

NEL COMUNE DI ______ IN PROVINCIA DI ______

ISTRUZIONI OPERATIVE PER LA PROCEDURA DI SOCCORSO CON USO DI DISCENSORE

LA PROCEDURA PUÒ ESSERE ATTUATA SE CI SONO ALMENO DUE PERSONE OLTRE AL PERICOLANTE.
IL "KIT DI SOCCORSO" DEVE ESSERE SEMPRE A PORTATA DI MANO IN OGNI CANTIERE, DEVE CONTENERE LE SEGUENTI ATTREZZATURE PREDISPOSTE E PRONTE ALL'USO:
- 1 CORDA SEMISTATICA DI ADEGUATA LUNGHEZZA E DIAMETRO (EN 1891 CE 0120);
- 1 SISTEMA DI PARANCO AUTOBLOCCANTE PER RECUPERO;
- 1 DISCENSORE ASSICURATORE (EN 341 CLASSE A);
- ANELLI DI FETTUCCIA "PRECUCITA" 60 O 80 CM (EN566);
- MOSCHETTONI CON GHIERA DI SICUREZZA (EN362-12275Q).

37 I LAVORATORI INCARICATI - DOPO AVER INDOSSATO LA CINTURA DI SICUREZZA - DEVONO RAGGIUNGERE IL LAVORATORE PERICOLANTE PORTANDO IL "KIT DI SOCCORSO".

38 AGGANCIARE AD UN PUNTO FISSO DEL PONTEGGIO IL "KIT DI SOCCORSO" E COLLEGARE LA CORDA PER IL RECUPERO AL GANCIO DELLA CINTURA DI SICUREZZA DEL LAVORATORE PERICOLANTE.

39 RIMUOVERE LA FUNE DI TRATTENUTA DALLA CINTURA DI SICUREZZA.

40 CALARE IL LAVORATORE SUL PIANO SOTTOSTANTE (SOLUZIONE 1) E/O A TERRA (SOLUZIONE 2).

41 SE VIENE ADOTTATA LA SOLUZIONE 1
RIMUOVERE L'INTAVOLATO DEL PIANO.

42 CALARE IL LAVORATORE SUL PIANO DI CALPESTIO. DOPO AVERLO ADAGIATO, LIBERARE DALLE CORDE IL LAVORATORE ED ATTENDERE I SOCCORSI ESTERNI.

AVVERTENZE
NELLA FASE DI RECUPERO DEL TRAUMATIZZATO CERCARE DI EVITARE MOVIMENTI BRUSCHI PER EVITARE DANNI ALLA COLONNA VERTEBRALE

43 SE VIENE ADOTTATA LA SOLUZIONE 2
CALARE IL LAVORATORE PERICOLANTE A TERRA.

DOPO AVERLO ADAGIATO, LIBERARE DALLE CORDE IL LAVORATORE ED ATTENDERE I SOCCORSI ESTERNI.

ORGANIGRAMMA FUNZIONALE

M

PER L'ORGANIGRAMMA DELLA SICUREZZA PRESENTE NEL CANTIERE SI RIMANDA AI CONTENUTI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA). TUTTI I PONTEGGIATORI SONO INCARICATI DI ESEGUIRE LE OPERAZIONI DI SALVATAGGIO IN CASO DI CADUTA DALL'ALTO DI UN LAVORATORE.
NEL CANTIERE LA SQUADRA DI LAVORO PER IL MONTAGGIO, LO SMONTAGGIO E LA TRASFORMAZIONE DEL PONTEGGIO SARÀ COMPOSTA DALLE SEGUENTI PERSONE:

N.	
1	COGNOME E NOME ______ ☐ DIPENDENTE DELLA DITTA ______ ☐ DATORE DI LAVORO DELLA DITTA ______ ☐ LAVORATORE AUTONOMO INCARICATO QUALE: ☐ PREPOSTO - ADDETTO: ☐ AL MONTAGGIO ☐ ALLO SMONTAGGIO ☐ALLA TRASFORMAZIONE IN POSSESSO DI ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE AL CORSO DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA DEL ______
2	COGNOME E NOME ______ ☐ DIPENDENTE DELLA DITTA ______ ☐ DATORE DI LAVORO DELLA DITTA ______ ☐ LAVORATORE AUTONOMO INCARICATO QUALE: ☐ PREPOSTO - ADDETTO: ☐ AL MONTAGGIO ☐ ALLO SMONTAGGIO ☐ALLA TRASFORMAZIONE IN POSSESSO DI ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE AL CORSO DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA DEL ______
3	COGNOME E NOME ______ ☐ DIPENDENTE DELLA DITTA ______ ☐ DATORE DI LAVORO DELLA DITTA ______ ☐ LAVORATORE AUTONOMO INCARICATO QUALE: ☐ PREPOSTO - ADDETTO: ☐ AL MONTAGGIO ☐ ALLO SMONTAGGIO ☐ALLA TRASFORMAZIONE IN POSSESSO DI ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE AL CORSO DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA DEL ______
4	COGNOME E NOME ______ ☐ DIPENDENTE DELLA DITTA ______ ☐ DATORE DI LAVORO DELLA DITTA ______ ☐ LAVORATORE AUTONOMO INCARICATO QUALE: ☐ PREPOSTO - ADDETTO: ☐ AL MONTAGGIO ☐ ALLO SMONTAGGIO ☐ALLA TRASFORMAZIONE IN POSSESSO DI ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE AL CORSO DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA DEL ______
5	COGNOME E NOME ______ ☐ DIPENDENTE DELLA DITTA ______ ☐ DATORE DI LAVORO DELLA DITTA ______ ☐ LAVORATORE AUTONOMO INCARICATO QUALE: ☐ PREPOSTO - ADDETTO: ☐ AL MONTAGGIO ☐ ALLO SMONTAGGIO ☐ALLA TRASFORMAZIONE IN POSSESSO DI ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE AL CORSO DI FORMAZIONE PER LAVORATORI ADDETTI A LAVORI IN QUOTA DEL ______

INDIVIDUAZIONE DELL'AREA

D

L'AREA INDIVIDUATA PER LO STOCCAGGIO DEL MATERIALE DURANTE LA FASE DI MONTAGGIO È SITUATA:
☐ ALL'INGRESSO DEL CANTIERE;
☐ IN PROSSIMITÀ DELLE AREE DI DEPOSITO DELLE MATERIE PRIME;
☐ IN PROSSIMITÀ DELLA GRU A TORRE;
☐ ALTRO (DESCRIVERE) ______

TIPO DI STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE

E

LO STOCCAGGIO VERRÀ REALIZZATO UTILIZZANDO:
☐ GLI ELEMENTI GIÀ PREDISPOSTI PER IL TRASPORTO DEI PREFABBRICATI REALIZZATI ALLO SCOPO DAL COSTRUTTORE;
☐ LA RACCOLTA IN FASCI DELLE TUBAZIONI CON L'USO DI FASCE CERTIFICATE (E' VIETATO L'USO DEL FILO DI FERRO);
☐ ALTRO (DESCRIVERE) ______

LA MOVIMENTAZIONE VERRÀ REALIZZATA A MEZZO DI:
☐ GRU A TORRE;
☐ CARRUCOLA MUNITA DI FRENO AGGANCIATA AL PONTEGGIO MEDIANTE GIUNTI;
☐ ARGANO ELETTRICO CON PORTATA INFERIORE AI 200 KG LA CUI POSTAZIONE DI LAVORO È RIPORTATA NELLA fig. Nota 01;
☐ ARGANO ELETTRICO CON PORTATA PARI O SUPERIORE AI 200 KG LA CUI POSTAZIONE DI LAVORO È RIPORTATA NELLA fig.28;
☐ ALTRO (DESCRIVERE) ______

PIANO DI APPOGGIO DEL PONTEGGIO

F

IL PIANO DI APPOGGIO DEL PONTEGGIO È REALIZZATO SU:
☐ TERRENO RIPORTATO E SUCCESSIVAMENTE RESO RESISTENTE ED IDONEO MEDIANTE POSA DI INERTE E COSTIPAZIONE;
☐ MARCIAPIEDE CON PAVIMENTO IN ______
☐ STRADA CON PAVIMENTO IN ASFALTO;
☐ ALTRO (DESCRIVERE) ______

IL PIANO DI APPOGGIO DEL PONTEGGIO, DI CUI SI RIMANDA AL DISEGNO ESECUTIVO IN ALLEGATO, RISULTA ESSERE:
☐ REGOLARE E SU UN LIVELLO ☐ REGOLARE E SU PIÙ LIVELLI;
☐ PIANO; ☐ LEGGERMENTE INCLINATO; ☐ INCLINATO;
☐ ALTRO (DESCRIVERE) ______

AL PIEDE DEL PONTEGGIO DEVE ESSERE POSIZIONATA UNA TAVOLA RIPARTITRICE IN LEGNO DELLO SPESSORE DI 5 CM (fig.29).

PRESCRIZIONI PARTICOLARI

NEL CASO SI VERIFICHINO IMPROVVISI E NON PREVISTI EVENTI METEOROLOGICI O NATURALI (TROMBE D'ARIA, FORTI E IMPROVVISE RAFFICHE DI VENTO, TERREMOTI, TEMPORALI...) IN GENERE CHE POSSANO IN QUALCHE MODO PREGIUDICARE LA STABILITÀ DEL PONTEGGIO GIÀ ESEGUITO O DI PARTI IN FASE DI ESECUZIONE, OLTRE CHE LA SICUREZZA DEGLI OPERAI, SI DOVRÀ PROCEDERE NEL SEGUENTE MODO:
1. IL PREPOSTO, UN VOLTA RAVVISATA L'IMMINENTE SITUAZIONE DI PERICOLO, VALUTA L'OPPORTUNITÀ DI ORDINARE O MENO L'ESECUZIONE DI ALCUNE OPERE URGENTI DI MESSA IN SICUREZZA DI PARTI DEL PONTEGGIO CHE SI TROVINO IN SITUAZIONI DI POSA NON DEFINITIVA O DI POSSIBILI PERICOLI;
2. NEL CASO NON SUSSISTANO LE CONDIZIONI PER ESEGUIRE LE OPERE DI QUANTO SOPRA IN TOTALE SICUREZZA E SENZA ESPORRE I LAVORATORI AD ALCUN RISCHIO, ORDINA L'IMMEDIATA EVACUAZIONE DEL PONTEGGIO E LA RACCOLTA DEGLI OPERAI IN UN PUNTO SICURO A TERRA;
3. PROVVEDE A VERIFICARE CHE NON VI SIA PERSONALE O PERSONE TERZE IN GENERE NELLE IMMEDIATE VICINANZE DEL PONTEGGIO ED EVENTUALMENTE ORDINA IL LORO ALLONTANAMENTO;
4. NEL CASO NON SIA GIÀ PRESENTE, ORDINA L'INSTALLAZIONE DI UNA DELIMITAZIONE A TERRA AL FINE DI SCONGIURARE IL PERICOLO DI AVVICINAMENTO IMPROPRIO ALLE STRUTTURE.
5. UNA VOLTA CONCLUSO L'EVENTO, PROVVEDE AD UN'ACCURATA RICOGNIZIONE DEL PONTEGGIO VERIFICANDONE LA STABILITÀ E GLI EVENTUALI DANNI;
6. PRIMA DI RIPRENDERE LE LAVORAZIONI EFFETTUA TUTTE GLI EVENTUALI RIPRISTINI DEL CASO.

H

VICINANZA LINEE ELETTRICHE:
DESCRIVERE LE MODALITÀ DI GESTIONE DEL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE, USO E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO AL FINE DI EVITARE RISCHI DI FOLGORAZIONE ______

PRESENZA OSTACOLI:
DESCRIVERE LE MODALITÀ DI GESTIONE DEL MONTAGGIO, TRASFORMAZIONE, USO E SMONTAGGIO DEL PONTEGGIO, SEGNALANDO LA PRESENZA DI EVENTUALI OSTACOLI ______

CONDIZIONI DI CARICO:
INDICARE EVENTUALI PARTICOLARI CONDIZIONI DI CARICO DEL PONTEGGIO ______

FASI DI LAVORO PARTICOLARI:
DESCRIVERE LE MODALITÀ DI GESTIONE DI EVENTUALI FASI DI LAVORO PARTICOLARI ______

ISTRUZIONI OPERATIVE PER L'USO DEL PONTEGGIO

DURANTE L'USO DEL PONTEGGIO NON È CONSENTITO ESEGUIRE ALCUNA MODIFICA AGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI E DI APPOGGIO POSTI IN OPERA.

NEL CASO SI DOVESSE VERIFICARE LA NECESSITÀ DI ELIMINARE UN PARAPETTO DI FACCIATA IL PERSONALE INCARICATO DOVRÀ INDOSSARE L'IMBRAGATURA DI SICUREZZA CON DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO DORSALE, FUNE DI TRATTENUTA CON GANCI E DISSIPATORE DI ENERGIA.

DURANTE L'USO DEL PONTEGGIO È VIETATO QUALSIASI DEPOSITO, ECCETTO QUELLO TEMPORANEO DEI MATERIALI ED ATTREZZI NECESSARI AI LAVORI. IL PESO DEI MATERIALI E DELLE PERSONE DEVE ESSERE SEMPRE INFERIORE A QUELLO CHE E' CONSENTITO DALLA RESISTENZA STRUTTURALE DEL PONTEGGIO; LO SPAZIO OCCUPATO DAI MATERIALI DEVE CONSENTIRE I MOVIMENTI E LE MANOVRE NECESSARIE PER LO SVOLGIMENTO DEL LAVORO.

IL CAPO CANTIERE, AD INTERVALLI PERIODICI O DOPO VIOLENTE PERTURBAZIONI ATMOSFERICHE O PROLUNGATA INTERRUZIONE DI LAVORO, DEVE ASSICURARSI DELLA VERTICALITÀ DEI MONTANTI, DEL GIUSTO SERRAGGIO DEI GIUNTI, DELLE EFFICIENZA DEGLI ANCORAGGI E DEI CONTROVENTI, CURANDO L'EVENTUALE SOSTITUZIONE O IL RINFORZO DI ELEMENTI INEFFICIENTI.

È VIETATO GETTARE DALL'ALTO GLI ELEMENTI DEL PONTEGGIO.

E' VIETATO SALIRE E SCENDERE LUNGO I MONTANTI DEL PONTEGGIO.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELL'OPERA PROVVISIONALE DA REALIZZARE

I

IL PONTEGGIO DA REALIZZARE È COMPOSTO DA ELEMENTI PREFABBRICATI IN ACCIAIO

N.	
1	TIPO: ☐ A PORTALE - ☐ MULTIDIREZIONALE - ☐ TUBI E GIUNTI - ☐ AD H - ☐ ALTRO ______ MARCA ______ MODELLO ______ MUNITO DI AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE ED ALL'IMPIEGO RILASCIATA DAL MINISTERO DEL LAVORO PROT. N° ______ DEL ______
2	TIPO: ☐ A PORTALE - ☐ MULTIDIREZIONALE - ☐ TUBI E GIUNTI - ☐ AD H - ☐ ALTRO ______ MARCA ______ MODELLO ______ MUNITO DI AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE ED ALL'IMPIEGO RILASCIATA DAL MINISTERO DEL LAVORO PROT. N° ______ DEL ______
3	TIPO: ☐ A PORTALE - ☐ MULTIDIREZIONALE - ☐ TUBI E GIUNTI - ☐ AD H - ☐ ALTRO ______ MARCA ______ MODELLO ______ MUNITO DI AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE ED ALL'IMPIEGO RILASCIATA DAL MINISTERO DEL LAVORO PROT. N° ______ DEL ______

appia CNA Camera di Commercio Belluno

Modulo realizzato a cura dell'Associazione Provinciale Piccola Industria e Artigianato di Belluno con il contributo della Camera di Commercio di Belluno

Pi.M.U.S.

D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

ISTRUZIONI DI LAVORO PER PONTEGGI AD "H"

A

IMPRESA: ______

COMMITTENTE: ______

CANTIERE: ______

COMUNE DI: ______

AL **Pi.M.U.S.**, VANNO ALLEGATI I DOCUMENTI:
- ☑ COPIA CONFORME DEGLI ATTESTATI DI PARTECIPAZIONE AI CORSI DI FORMAZIONE E DI AGGIORNAMENTO PER I LAVORATORI ADDETTI AI LAVORI IN QUOTA.
- ☑ DISEGNI ESECUTIVI DEL PONTEGGIO CON LA PLANIMETRIA DEL CANTIERE (DA REALIZZARE A CURA DEL DATORE DI LAVORO E/O DELLA PERSONA COMPETENTE).
- ☑ RELAZIONE TECNICA E AUTORIZZAZIONE MINISTERIALE DEGLI ELEMENTI PREFABBRICATI UTILIZZATI COMPLETA DI SCHEMI DI MONTAGGIO, DI CALCOLI STRUTTURALI E DELLE ISTRUZIONI D'USO E DI MANUTENZIONE (CONSEGNATA A CURA DEL FABBRICANTE).
- ☑ SCHEDE DI VERIFICA DEL PONTEGGIO PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E DOPO L'INSTALLAZIONE (DA COMPILARE A CURA DEL DATORE DI LAVORO E/O DEL PREPOSTO INCARICATO).

B

DATA DI EMISSIONE: ______

COGNOME, NOME E FIRMA DEL REDATTORE: ______